

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|---|---|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire 4972/00/JC | POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER | |
| Demande internationale n° PCT/FR 03/02800 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 24/09/2003 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 26/09/2002 |
| Déposant INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feuilles.

Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre I).

3. **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

suggérée par le déposant.

parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

Aucune des figures
n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 CIB 7 G01V1/047 G01V1/053

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G01V

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|---|-------------------------------|
| X | US 5 360 951 A (TURPENING WALTER R) 1 novembre 1994 (1994-11-01) colonne 2, ligne 10 -colonne 5, ligne 31 figures 1,2 --- | 1,4,7 |
| A | FR 2 766 929 A (ODIN DANIEL) 5 février 1999 (1999-02-05) page 6, ligne 28 -page 12, ligne 25 figures 1-3 --- | 1-22 |
| A | GB 2 185 574 A (INST FRANCAIS DU PETROL) 22 juillet 1987 (1987-07-22) page 2, ligne 33-124 figures 1,4,8,11 --- -/- | 1-22 |

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 février 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/02/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Modesto, C

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/R 03/02800

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-----------|--|-------------------------------|
| A | US 5 724 311 A (HUGUET FREDERIC ET AL) 3 mars 1998 (1998-03-03) cité dans la demande colonne 2, ligne 10 -colonne 3, ligne 45 figures 1-4 ----- | 1-22 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/02800

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|----------------|------------------------|
| US 5360951 | A | 01-11-1994 | AUCUN | | |
| FR 2766929 | A | 05-02-1999 | FR | 2766929 A1 | 05-02-1999 |
| GB 2185574 | A | 22-07-1987 | FR | 2593292 A1 | 24-07-1987 |
| | | | FR | 2600172 A1 | 18-12-1987 |
| | | | CA | 1287160 C | 30-07-1991 |
| | | | CN | 87100310 A , B | 29-07-1987 |
| | | | DE | 3701189 A1 | 20-08-1987 |
| | | | IN | 169341 A1 | 28-09-1991 |
| | | | NO | 870172 A , B, | 20-07-1987 |
| | | | BR | 8700184 A | 08-12-1987 |
| | | | DE | 8700747 U1 | 06-08-1987 |
| | | | OA | 8463 A | 29-07-1988 |
| | | | US | 4775009 A | 04-10-1988 |
| US 5724311 | A | 03-03-1998 | FR | 2728973 A1 | 05-07-1996 |
| | | | AT | 191279 T | 15-04-2000 |
| | | | CA | 2183682 A1 | 11-07-1996 |
| | | | CZ | 9602527 A3 | 12-03-1997 |
| | | | DE | 69515994 D1 | 04-05-2000 |
| | | | DE | 69515994 T2 | 21-12-2000 |
| | | | DK | 748457 T3 | 10-07-2000 |
| | | | EP | 0748457 A1 | 18-12-1996 |
| | | | ES | 2145324 T3 | 01-07-2000 |
| | | | WO | 9621165 A1 | 11-07-1996 |
| | | | GR | 3032833 T3 | 30-06-2000 |
| | | | HU | 77414 A2 | 28-04-1998 |
| | | | NO | 963600 A | 28-08-1996 |
| | | | PT | 748457 T | 31-08-2000 |
| | | | SK | 110596 A3 | 04-06-1997 |